

AMATÉRSKÉ RADIO

ŘADA A

ČASOPIS PRO ELEKTRONIKU
A AMATÉRSKÉ VYSÍLÁNÍ

Ročník XXXI, 1982

ŠÉFREDAKTOR ING. JAN KLABAL

Redakční rada: K. Bartoš, RNDr. V. Brunnhofer, V. Brzák, K. Donát, V. Gazda, A. Glanc, I. Harminc, M. Háša, P. Horák, Z. Hradiský, J. Hudec, ing. J. T. Hyan, ing. J. Jaroš, doc. ing. dr. M. Joachim, ing. F. Králík, J. Kroupa, RNDr. L. Kryška, ing. E. Mócik, V. Němec, K. Novák, RNDr. L. Ondříš, CSc., ing. O. Petráček, ing. F. Smolík, ing. E. Smutný, ing. V. Teska, doc. ing. J. Vackář, CSc., laureát st. ceny KG, J. Vorlíček, ing. J. Zíma

INTERVIEW, REPORTÁŽE, KOMENTÁŘE, RŮZNÉ

Náš interview

- Hovořilo se o AR	1/1
- s V. Gazdou, vedoucím oddělení mládeže ÚV Svazarmu, o práci Svazarmu s mládeží v elektronice	41/2
- s ing. Š. Kyjovským, o základních úkolech hydro-meteorologické služby a současných způsobech měření meteorologických veličin 81/3, II/3	
- s I. Harmincem, OK3UQ, m. s., tajemníkem Slovenské ústřední rady radioamatérství, o radioamatérské činnosti v SSR a jejich perspektivách	121/4, II/4
- s ing. E. Smutným, vedoucím projektantem Koncernové účelové organizace Elstroj koncernu TESLA Elektronické součástky, o mikroelektronice a výpočetní technice	181/5, II/5, 241/7
- s I. Svorčíkem, vítězem letošní soutěže Integra, S. Francem, druhým a M. Horkem, pátým nejlepším účastníkem soutěže, o tom, jak začínají a jak pokračují v „elektronické“ činnosti	201/6, II/6
- s ing. Fr. Loidem, CSC., vedoucím odboru Výzkum světelné techniky k. p. TESLA Holešovice, o racionalizaci spotřeby elektrické energie na osvětlování	281/8, II/8

- s ing. P. Partykem, CSC., ředitelem Institutu mikroelektronických aplikací o. p. TESLA ELTOS, o poslání a záměrech této organizace	321/9, IV/9
- s MUDr. J. Khunem, ředitelem OÚNZ v Benešově u Prahy, o využití výpočetní techniky ve zdravotnictví	361/10, II/10
- s M. Rašíkem, OK2HAP, vítězem VI. celostátní přehlídky vědeckotechnické tvořivosti mládeže Zenit 1982	401/11, II/11
Výsledky 13. ročníku konkursu AR	3/1, IV/1
Zenit v Benešově	10/1, II/1
Jsou technici básníci?	11/1
Kroniky 30 let	III/1
Vyznamenání pro Amatérské radio	42/2
Začarovaný víkend	43/2
Vyznamenání nejlepšího radioamatéra	44/2, IV/2
14. ročník konkursu AR	51/2
Branný den	II/2
Čs. pohár v telegrafii	74/II, III/2
Výsledky ankety 3 nejlepší články AR v roce 1981	83/3
55 let DOSAAF	83/3

Dohoda o spolupráci mezi FMEP a ÚV Svazarmu	84/3, 204/6
O ženách, ale nejen pro ženy	84/3, IV/3
Přání Ivana Vrbý	124/4
Oravské epomienky	156/4
Slovo šéfredaktora	163/5
Z májových dnů roku 1945	164/5
Z činnosti bratrských organizací	203/6
13. MVSZ v Brně	210/6, III/6
Kdopak by se zkoušek bál	243/7
Jihomoravská HIFI-AMA	244/7, II/7
Přibram-AMI '82	283/8, IV/8
Televizory pro Svazarm	284/8
Východočeský festival audiovizuální tvorby	291/8
Soutěž Napište to do novin	322/9
Víte, co je JBSK?	323/9
Kongres IMEKO	402/11
Sedivá je teorie, avšak zelený je strom života	403/11
Zasedalo 10. plénum Svazarmu	441/12
60 let SSSR	442/12
Soutěžní anketa	442/12
HIFI-AMA '82 v Plzni	443/12, II/12

MĚŘICÍ TECHNIKA

Integrované čítače	17/1
Indikátor nulového napětí s OZ	70/2
Digitální otáčkoměr	97/3
Číslicový voltmetr	99/3
Ní generátor RC s velkým rozsahem ladění	92/3
Multigenerátor	132/4
Generátor časových značek	147/4

Saci měřič rezonance pro VKV	151/4
Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	172/5, I, III, IV/5, 225/6, 265/7
Měřič tranzistorů	213/6, I/6, 251/7
Stopky z kapesní kalkulačky	217/6
Víceúčelová zkušební - měřicí chudého radioamatéra	246/7, 286/8

Měřič odporů a kondenzátorů s lineární stupnicí	292/8, I/8
Inteligentná sonda	337/9, 379/10
Pětímístný čítač 0 až 100 MHz	332/9, I/9, 385/10
Měřič indukčnosti 1 μH až 1 H	373/10
Elektronika pomáhá zlepšovat životní prostředí	413/11
Měřič pH	425/11

NF TECHNIKA, MAGNETOFONY, GRAMOFONY, ELEKTRICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE

Stereofonní sluchátka ARF 300	50/2
Radiomagnetofon Transylvania CR 360	90/3
Číslicové metody ve zvukové technice	112/3, 145/4, 185/5
Jednoduchý optoelektronický hudební nástroj	259/7

AR seznamuje s magnetofonem TESLA B 117	289/8
Mazací oscilátor do amatérského magnetofonu	312/8

Kvákadlo pro kytaru	345/9
Hlasitý telefon	411/11, I/11
Radiomagnetofon TESLA 2833AB Unisono	449/12
Indikace záznamu a napájecího napětí pro magnetofony	470/12

PŘÍJÍMAČE A PŘÍJÍMACÍ TECHNIKA

Jednoduchý reflexní přijímač	15/1
Radiomagnetofon Transylvania CR 360	90/2

Filtrovací SSB	192/5, 233/6, 274/7
DAFC, jednotka číslicové stabilizace kmitočtu	297/8

TESLA Finále	130/4
Radiomagnetofon TESLA 2833AB Unisono	449/12

RŮZNÉ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA, ELEKTRONIKA VE FOTOGRAFII, PRO MOTORISTY, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ MODELŮ

Indikátor psychického stavu	20/1
Soupravy RC s kmitočtovou modulací	25/1, 65/2
Melodický zvonek se senzorem	54/2, I/2, 136/4
Hlídač teploty motoru	67/2
Digitální otáčkoměr	97/3
Počítání kol na autodráze s IO	97/3

Expozimetry a jiné měřicí přístroje firmy Gossen	131/4
Programovatelný zámek na kód	137/4
Časový spínač	177/5
Rezonanční hledač kovových předmětů	252/7
Jednoduchý melodický zvonek	267/7

Regulátor k alternátoru z W 353	296/8
Elektronické šachové hodiny	350/9
Tyristorový cyklovací středač	371/10, I/10
Regulátor teploty s IO MAA/723	377/10
Bezpečnostní osvětlení jízdního kola	412/11, I/11
Časový spínač pro fotokomoru	414/11

VÝPOČTY OBVODŮ, NOVÉ MATERIÁLY, SOUČÁSTKY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ, OBVODY S NOVÝMI PRVKY

Nákup součástek v NDR	10/1
Integrované čítače	17/1
Moskevské prodejny součástek	51/2
Přehled integrovaných MKO	57/2

Zkušební s IO 723	71/2
Prodejny součástek v Budapešti	122/4
Nové germaniové a křemíkové vysokofrekvenční tranzistory	189/5, 227/6, 268/7, 305/8
Sovětské integrované obvody v přenosných barevných televizních přijímačích	134/4, 187/5
Filtrovací SSB	192/5, 233/6
Schmittův klopný obvod	219/6

Univerzální diody a tranzistory v konstruktérské praxi	295/8
Co je termovize?	330/9
Zkušební desky bez pájení	369/10
Nové směry v konstrukci tlačítek a kontaktů	410/11
Pro ty, kteří neznají NE555	467/12
Číslicové integrované obvody v barevných televizorech	468/12

ČÍSLICOVÁ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

Mikropočítače a mikroprocesory	21/1, 61/2, 101/3, 141/4, 181/5, 221/6, 261/7, 301/8, 341/9, 381/10	AR seznamuje s mikropočítačem Sinclair ZX-81	170/5	Zlepšení kresby převodníků SN7447	378/10
Programy pro praxi a zábavu	20/1, 180/5, 220/6, 260/7, 300/8, 340/9, 380/10	Stopy z kapesní kalkulačky	217/6	Přístroj pro ožiování číslíkových zařízení	417/11, 461/12
Číselné údaje s displejem LED	28/1, 363/10	Informace o normě „GKS – Graphical Kernel System“	219/6	Novinky TI a HP	422/11
Šachový počítač z NDR	54/2	Programovatelné kalkulačky CASIO	257/7	Další možnosti programování na TI 57	424/11
Programátor paměti 74188	59/2	Vreckový počítač PC-1211 firmy Sharp	299/8	Mikropočítačová stavebnice čs. výroby na letošním MSVB – TEMS 8000 PAS	457/12
Svazarm a výpočetní technika	140/4	Olivetti M20	336/9	Optimalizace programu nejsou také žádné čáry	463/12
		Konvertor z kódu BCD na binární	376/10		

ZDROJE, MĚNÍČE, REGULÁTORY VÝKONU

Nabíječka článků NiCd	68/2	Napájecí zdroje s impulsní regulací napětí	255/7	Regulace výkonu s plynulým náběhem	268/7
Zkušenosti s IO 723	71/2			Stabilizovaný zdroj vysokého napětí	310/8
Univerzální napájecí zdroj s OZ	108/3			Renovace akumulátorů NiCd	348/9

POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Miniaturní páječka s automatickou regulací teploty	12/1, 1/1	Vrtačka pro desky s plošnými spoji	107/3	Amatérské ovíjené spoje (Elektronické šachové hodiny pro bleskovou hru s využitím ovíjených spojů)	350/9
Jak zhořtvit desku s plošnými spoji?	55/2, 105/3	Převodní tabulka průměrů měděných drátů	287/8		
		Univerzální tranzistory a diody v konstruktérské práci	295/8		

ANTÉNY, ANTĚNNÍ ZESILOVAČE, SLUČOVAČE, ŠÍŘENÍ VLN

Šíření rádiových vln, jeho změny a předpovědi (dokončení)	31/1	Souměrný slučovač dvou TV programů	106/3	Antény Beverage pro radioamatérskou komunikaci	274/7
Dálkový příjem televize přes Atlantik	69/2	Z rozhlasové techniky	151/4	Anténa pro KV typu LOG-YAGI ARRAY 314/8, 353/9	
		Nízkošumový anténní zesilovač	434/11		

TELEVIZE

Dálkový příjem televize přes Atlantik	69/2	Číslíkové normy pro televizi má postupně nahradit analogové normy	151/4	Dálkové ovládání pro TESLA Color 110	415/11
Souměrný slučovač dvou televizních programů	106/3	Televizní přijímač TESLA Color 110	250/7	Anténa pro dálkový příjem TV	429/11
Doporučení U.I.T. o digitální				Číslíkové integrované obvody v barevných televizorech	468/12

Z OPRAVÁŘSKÉHO SEJFU

- AFC a indikace naladění s LED. Úprava přijímače Meridian pro příjem v pásmu 87 až 104 MHz. Zlepšení AVC u přijímače Riga 103. Závada barebného televizoru Elektronika C-403. Drobná závada – velké následky?	110/3	TVP Bajkal. Náhrada vadného potenciometru v přijímači Riga	153/4	- Úprava gramorádía Europhon M 5000 ČS. Úpravy B 113	432/11
- Zkušenosti s přijímačem Finále 2834 B. Závada		- Zvětšení vstupní citlivosti magnetofonu B 113. Závada přijímače Color Spektrum. Barevný televizor Junost C 401. Úprava zesilovače AZS 217	273/7	- Regenerace triodové části elektronky PCL85 (805). Regenerace obrazovky. Oprava tlačítkové soupravy u TVP Limba, Sitno. Náhrada PCL805 nebo PCL85. Úprava přijímače TESLA 2715B – „Puk“	471/12

ZAJÍMAVÁ ZAPOJENÍ

- Generátor pseudonáhodného přenosu dat	30/1	- Elektronický deratizátor. Elektronický indikátor vyladění s polovodiči	152/4	- FET se dvěma elektrodami. Předzesilovač pro pásmo 2 m.	433/11
- Převodník proud/kmítočet pro proudy řádu 10^{-4} až 10^{-9} A. Jednoduchá vstupní jednotka VKV	73/2	- Elektronický budík PRIM	272/7	- Generátor nastavitelného časového intervalu nebo série impulsů. Zajímavý fázový detektor	472/12
		- „WIDE“. Světelné pero (Light Pen). Holubi kontra kočky	313/8		

JAK NA TO?

- Úprava zapojení číslíkové stupnice v tuneru podle AR A2 až 7/1977. K článku dvoucestupová logická sonda (Příloha AR 1961)	33/1	- Připomínky k tyristorové regulaci otáček. Proměnný odpor na velká zatížení. Náhrada svítivých diod	169/5	Plynulá regulácia obmedzenia prúdu pre stabilizátory s IO 723	370/10
- Doplnky k magnetofonu TESLA B 73. Doplněk k magnetofonu TESLA B 113	48/2, 216/6	- Doplnky k článku Malý elektronický bubeník. Úprava LED, svíticích bodové	212/6	- Rozbočovač pro televizor TESLA Color 110. Poznámky k odrušování motorových vozidel	409/11
- Dva jednoduché tranzistorové obvody pro rychlé zkoušení napájecích zdrojů. Tyristorový zámek	89/3	- Světelná indikace výstupního výkonu. Přijímač T 816 jako monitor. Doplnění melodického zvuku z AR A10/81 o perkusi. Malý stabilizovaný zdroj s nadproudovou ochranou. K článku Optický synchronizátor elektronického blesku	248/7	- Jak je to se sluchátky	448/12
- Leptání desek s plošnými spoji. Pomůcky k osazování desek s plošnými spoji. Černění hliníku. Doplněk k článku Rychlá kusová výroba desek s plošnými spoji. Zpožděné připojení reproduktorů. Nejjednodušší indikátor špiček	128/4	- Indikátor vybuzení s LED. Kyselinový zhlubovač pro výrobu desek s plošnými spoji	288/8		
		- Umístění přenoskového ramene R 2 na ási.			

ČLÁNKY PRO MLÁDEŽ

Dovezeno z Altenhofu 8	7/1, 46/2, 251/7
Soutěž „Šestíme energii“	87/3
Kapacitní spínač	87/3, 406/11
Úprava melodického zvonku	88/3
Tentokrát hlavně pro děvčata	126/4, 168/5
Neposedné světýlko	127/4, 363/10

Integra '82	207/6
Přebor ČSR mládeže v radiotechnice	207/6
Přehled schématických značek	208/6
Víceúčelová zkoušečka – měřidlo	246/7, 286/8
chudého radioamatéra	246/7, 286/8
XIV. ročník soutěže o zadaný	
radiotechnický výrobek (automatické	

nouzové osvětlení, Elektronická	
házecí kostka	326/9, 406/11, 408/11,
Úvod do praxe elektroniky	368/10, 406/11
Kapacitní spínač – doplněk	406/11
Čtyři jednoduché a praktické konstrukce	407/11
Pět jednoduchých a praktických konstrukcí	446/12

TECHNIKA A METODIKA RADIOAMATÉRSKÉHO SPORTU

Jednotná branná sportovní klasifikace	
Svazarmu	34/1, 74/2, 115/3, 323/9
Šíření radiových vln, jeho změny	
a předpovědi	31/1
Hláskovací tabulky	45/2, 86/3, 394/10
Elektronický dálkopisný vysílač	72/2, 113/3
Vysílač QRP	154/4
Filtry pro SSB	192/5, 233/6, 274/7

Zkuste také RTTY	205/6
Ruční klíčování	236/6, 275/7, 316/8
Kdopak by se zkoušek bál	243/7
Mezinárodní radioamatérské	
zkratky	245/7, 285/8, 325/9, 366/10
Antény Beverage pro radioamatérskou	
komunikaci	274/7
Anténa pro KV typu LOG-YAGI ARRAY	314/8, 353/9

Klíčovací pracoviště pro soutěže	
v telegrafii	364/10
Q-kodex	366/10
Krystalem řízený generátor AFSK	391/10, 454/12
Jak získat pracovní číslo RP?	405/11
Nízkočinný anténní zesilovač	434/11
Výroba civky typu „VXN“	434/11
Transceiver TESAR 7	451/12

RUBRIKY

AR svazarmovským ZO	4/1, 43/2, 84/3,
123/4, 164/5, 204/6, 243/7, 283/8,	323/9, 364/10,
403/11, 443/12	
AR mládeži	6/1, 45/2, 86/3, 125/4, 167/5,
206/6, 246/7, 285/8, 325/9, 366/10,	405/11, 445/12
AR k závěru XVI. sjezdu KSČ –	
mikroelektronika	17/1, 57/2, 97/3, 137/4, 177/5,

217/6, 257/7, 297/8, 337/9, 377/10,	417/11, 457/12
AR branné výchově	34/1, 74/2, 115/3, 156/4,
194/5, 235/6, 275/7, 316/8, 354/9,	394/10, 474/12
AR seznamuje	10/1, 50/2, 90/3, 130/4, 170/5,
210/6, 250/7, 289/8, 330/9, 369/10,	410/11, 449/12
Dopis měsíce	9/1, 51/2, 163/5, 363/10, 408/11
Čtenáři se ptají	122/4, 251/7

Četli jsme	37/1, 77/2, 116/3, 158/4,
197/5, 237/6, 277/7, 319/8, 358/9,	397/10, 438/11,
477/12	
Inzerce	38/1, 78/2, 118/3, 158/4,
198/5, 238/6, 278/7, 318/8, 358/9,	398/10, 439/11,
478/12	

DOPLŇKY A OPRAVY K STARŠÍM ČLÁNKŮM AR/A

Doplňky hudebních nástrojů	
s IO (A11/1980)	9/1
Elektrotechnik – odznak odbornosti	
pro pionýry (A8/1981)	9/1
Moduly přijímačů FM (A9/1981)	9/1
Úprava zapojení číslicové stupnice	
v tuneru podle AR A2 až 7/1977	33/1
K článku dvoustupňová logická sonda	
(Příloha AR 1981)	33/1
Doplněk intervalového spínače stěračů	
(A5/1981)	47/2

Signální generátor a Q-metr (A8/1981)	51/2
Zobrazení paměti na obrazovce	
osciloskopu (A10/1979)	99/3
Připomínky k tyristorové regulaci	
otáček (A12/1976)	169/5
Doplňky k článku Malý elektronický	
bubeník (A12/1981)	212/6
Měření diod na integrovaném zkoušeči	
tranzistorů (A9/1981)	216/6
Doplnění melodického zvonku z AR	
A10/1981 o perkusi	248/7

K článku Optický synchronizátor	
elektronického blesku (A12/1981)	249/7
Stereoofonní hi-fi zesilovač	
Zetawatt 2020 (A1/1980)	251/7
Integrovaný zkoušeč tranzistorů	
(A7/1981)	251/7
1 kHz z libovolného krystalu (A3/1979)	329/9
Úprava síťového zdroja podľa	
AR A7, 8/1980	336/9
Automatický bezkontaktní spínač	
pro temnou komoru A12/1981	363/10

SEZNAM DESEK S PLOŠNÝMI SPOJI V AR A/1982

Q01 Dovezeno z Altenhofu 8	
(modul DFT 2)	8/1
Q02 Dovezeno z Altenhofu 8	
(modul DFT 3)	8/1
Q03 Dovezeno z Altenhofu 8	
(modul DFT 10)	8/1
Q04 Dovezeno z Altenhofu 8	
(dvoukanálový přepínač)	9/1
Q05 Miniaturní páječka s automatickou	
regulací teploty	14/1
Q06 Jednoduchý reflexní přijímač	16/1
Q07 Soupravy RC s kmitočtovou modulací,	
přijímač č. 7 (1. varianta)	26/1
Q08 Soupravy RC s kmitočtovou modulací,	
přijímač č. 7 (2. varianta)	26/1
Q09 Číselné údaje s displejem LED	29/1
Q10 Úprava zapojení číslicové stupnice	
v tuneru podle AR A2 až 7/1977	33/1
Q11 K článku logická dvoustupňová sonda	
(Příloha 1981)	33/1
Q12 Zdroje pro logické obvody	46/2
Q13 Melodický zvonek se senzorem	53/2
Q14 Melodický zvonek se senzorem	
(doplněk)	54/2
Q15 Programátor paměti 74188	66/2
Q16 Nabíječka článků NiCd	69/2
Q17 Indikátor nulového ss napětí s OZ	70/2
Q18 Kapacitní spínač	87/3
Q19 Úprava melodického zvonku	88/3
Q20 Nf generátor s velkým rozsahem	
ladění (oscilátor)	94/3
Q21 Nf generátor s velkým rozsahem	
ladění (zesilovač)	94/3
Q22 Nf generátor s velkým rozsahem	
ladění (zdroj)	95/3
Q23 Zobrazení paměti na obrazovce	
osciloskopu	98/3
Q24 Univerzální napájecí zdroj s OZ	
(zdroj, signalizace)	109/3

Q25 Univerzální napájecí zdroj s OZ	
(tri vetvy napájení signalizace)	109/3
Q26 Elektronický dálkopisný vysílač	113/3
Q27 Neposedné světýlko	127/4
Q28 Multigenerátor	132/4
Q29 Sací měřič rezonance pro VKV	151/4
Q30 Vysílač QRP (první varianta)	154/4
Q31 Vysílač QRP (druhá varianta)	155/4
Q32 Časový spínač	178/5
Q33 Časový spínač	178/5
Q34 Sovětské IO v přenosných	
přijímačích BTv	187/5
Q35 Sovětské IO v přenosných	
přijímačích BTv	188/5
Q36 Sovětské IO v přenosných	
přijímačích BTv	189/5
Q37 Měřič tranzistorů (deska A)	214/6
Q38 Měřič tranzistorů (deska B)	215/6
Q39 Měřič tranzistorů	
(držák tranzistorů)	216/6
Q40 Stopy z kapesní kalkulačky	218/6
Q41 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(dělč)	225/6
Q42 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(kalibrátor)	225/6
Q43 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(zesilovač Y)	226/6
Q44 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(zesilovač X a časová základna)	226/6
Q45 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(zdroj nn)	227/6
Q46 Jednokanálový osciloskop 0 až 5 MHz	
(zdroj vn)	227/6
Q47 Malý stabilizovaný zdroj	
s nadproudovou ochranou	249/7
Q48 Rezonanční hledač kovových předmětů	254/7
Q49 Jednoduchý optoelektronický	
hudební nástroj	259/7
Q50 Elektronický budík PRIM	272/7
Q51 Filtry pro SSB	274/7
Q52 Víceúčelová zkoušečka	286/8
Q53 Indikátor vybuzení s LED	288/8
Q54 Měřič odporů a kondenzátorů	
s lineární stupnicí (zdroj)	293/8

Q55 Měřič odporů a kondenzátorů	
s lineární stupnicí (měřič kapacity)	293/8
Q56 Měřič odporů a kondenzátorů	
s lineární stupnicí (měřič odporu)	293/8
Q57 DAFC, jednotka číslicové	
stabilizace kmitočtu	298/8
Q58 Regulátor k alternátoru z W 353	296/8
Q59 Stabilizovaný zdroj vysokého napětí	
(měnič)	311/8
Q60 Stabilizovaný zdroj vysokého napětí	
(zesilovač odchylky a regulátor)	311/8
Q61 Mazací oscilátor do amatérského	
magnetofonu	312/8
Q62 Automatické nouzové osvětlení	326/9
Q63 Elektronická házecí kostka	328/9
Q64 Elektronická házecí kostka (displej)	328/9
Q65 Inteligentná sonda	339/9
Q66 Kvádrio pro kytaru	346/9
Q67 Tyristorový cyklovací stěrač	372/10
Q68 Měřič indukčnosti 1 µH až 1 H	374/10
Q69 Regulátor teploty s IO MAA723	378/10
Q70 Pětimístný čítač 0 až 100 MHz	
(vstupní zesilovač)	385/10
Q71 Pětimístný čítač 0 až 100 MHz	
(čítač)	386/10
Q72 Pětimístný čítač 0 až 100 MHz	
(displej)	386/10
Q73 Pětimístný čítač 0 až 100 MHz	
(řidič logiky)	387/10
Q74 Pětimístný čítač 0 až 10 MHz	
(zdroj)	388/10
Q75 Krystalem řízený generátor AFSK	393/10
Q76 Tranzistorová houkačka	407/11
Q77 Rozbočovač pre televizor TESLA	
Color 110	409/11
Q78 Hlasitý telefon	411/11
Q79 Bezpečnostní osvětlení jízdního kola	413/11
Q80 Měřič pH	426/11
Q81 Měřič pH (zdroj)	427/11
Q82 Přístroj pro oživování číslicových zařízení	
	461/12
Q83 Pro ty, kteří nemají NE555	467/12
Q84 Indikace záznamu a napájecího napětí pro	
magnetofony	470/12